

### ANFALUM

Asociación Española de Fabricantes de Iluminación C/ Jorge Juan, 47 - 28001 Madrid

Tlfn.: + 34.1.435.32.23 Fax: + 34.1.577.09.10

# COMUNICA Nº 3

## LUMINARIAS EMPOTRABLES PARA LÁMPARAS HALÓGENAS

El presente documento pretende clarificar algunos aspectos que afectan a las luminarias halógenas empotrables que, como consecuencia de su presencia en el punto de venta o en la distribución con transformador y sin transformador, están produciendo una serie de dudas, en cuanto a la aplicación del Marcado (, consecuencia de estar sujetos a la Directiva de Baja Tensión 73/23, R.D. 7/1988 de 8 de enero y por la Directiva 89/336 sobre Compatibilidad Electromagnética, transpuesta por el R.D. 444/1994.

Igualmente, se trata de analizar las prescripciones aplicables a los empotrables halógenos con lámpara de 220 V de reciente aparición en el mercado.

#### <u>LUMINARIAS EMPOTRABLES HALÓGENAS BAJA TENSIÓN QUE SE</u> <u>COMERCIALIZAN SIN TRANSFORMADOR DE ALIMENTACIÓN</u>

Estos aparatos se deberán Marcar CE para indicar que el producto cumple con la DIRECTIVA DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA, siempre que se respeten una serie de reglas en su instalación en las características de su transformador de alimentación y en las marcas que deberá llevar y que son:

- Se deberán marcar CLASE III.
- Transformador de alimentación MBTS (Muy Baja Tensión de Seguridad) cumpliendo con UNE EN 60.742 (Electromagnéticos) y la UNE EN 61.046 (Electrónicos).
- El resto de marcas e indicaciones serán según UNE EN 60.598.1, de los que destacamos los siguientes:
  - . Nombre del fabricante
  - . Referencia del producto
  - . Tensión Nominal.
  - . Potencia máxima y tipo de lámpara (cuando la potencia sea insuficiente)
  - . Tipo de casquillo (recomendable)
  - Distancia a objetos iluminados (Opcional, depende del tipo de lámpara)
  - . Símbolo F (Cuando sea aplicable)
- Se prestará especial atención a las marcas que se deben observar antes de la instalación y después de su instalación (UNE EN 60.598.1, apartado 3.2).

- HOJA DE INSTRUCCIONES QUE SERÁ OBLIGATORIA Y DEBERÁ ACOMPAÑAR A CADA APARATO Y REFLEJARÁ LO SIGUIENTE:
  - . Se redactará, al menos, en el idioma oficial del país de destino.
  - . Incluirá el manual de instalación, las condiciones de seguridad en uso y de mantenimiento.
  - . El transformador de alimentación (Electromagnético/Electrónico) que se incorpore deberá ir marcado **CE**, tanto en lo referente a las Directivas de "Baja Tensión", como de "Compatibilidad Electromagnética".
  - . El transformador será obligatoriamente MBTS y cumplirá con la UNE EN 60.742 (Electromagnético) o con la UNE EN 61.046 (Electrónicos)..
  - Se tendrá especial cuidado en el dispositivo de protección que el transformador deberá incorporar para ser MBTS.
  - . Se deberán reflejar aspectos relacionados con la separación mínima al transformador, paredes/techos, diámetro del hueco para instalación, etc.
- Las temperaturas se tratan más adelante.

#### <u>LUMINARIAS EMPOTRABLES HALÓGENAS BAJA TENSIÓN QUE SE</u> COMERCIALIZAN CON TRANSFORMADOR DE ALIMENTACIÓN

Al ser, en su conjunto, una luminaria alimentada a 220 V se considera, a todos los efectos, sometida a las <u>Directivas de Baja Tensión y de Compatibilidad Electromagnética</u>, y por tanto, deberán marcarse **CE**.

Las normas aplicables serán UNE - EN 60.598.1 "Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos" y UNE - EN 60.598.2.2. "Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección Dos: Luminarias empotradas".

- Será de CLASE I ó CLASE II.
- Transformador de alimentación MBTS (Muy Baja Tensión de Seguridad) cumpliendo con UNE EN 60.742 (Electromagnéticos) y la UNE - EN 61.046 (Electrónicos).
- El resto de marcas e indicaciones serán según UNE UNE EN 60.598.1, de los que destacamos los siguientes:
  - . Nombre del fabricante
  - . Referencia del producto
  - Tensión Nominal.
  - . Potencia máxima y tipo de lámpara (cuando la potencia sea insuficiente)
  - Tipo de casquillo (recomendable)
  - . Distancia a objetos iluminados (Opcional, depende del tipo de lámpara)
  - . Símbolo F (Cuando sea aplicable)
- Se prestará especial atención a las marcas que se deben observar antes de la instalación y después de su instalación (UNE EN 60.598.1, apartado 3.2).
- HOJA DE INSTRUCCIONES QUE SERÁ OBLIGATORIA Y DEBERÁ ACOMPAÑAR A CADA APARATO Y REFLEJARÁ LO SIGUIENTE:
  - . Se redactará, al menos, en el idioma oficial del país de destino.
  - . Incluirá el manual de instalación, las condiciones de seguridad en uso y de mantenimiento.

- . El transformador de alimentación (Electromagnético/Electrónico) que se incorpore deberá ir marcado 🕻 tanto en lo referente a las Directivas de "Baja Tensión", como de "Compatibilidad Electromagnética".
- . El transformador será obligatoriamente MBTS y cumplirá con la UNE EN 60.742 (Electromagnético) o con la UNE EN 61.046 (Electrónicos)..
- . Se tendrá especial cuidado en el dispositivo de protección que el transformador deberá incorporar para ser MBTS.
- Se deberán reflejar aspectos relacionados con la separación mínima al transformador, paredes /techos, diámetro del hueco para instalación, etc.
- Las temperaturas se tratan más adelante.

# **LUMINARIAS EMPOTRABLES HALÓGENAS A 220 V**

Al ser una luminaria alimentada a 220 V se considera, a todos los efectos, sometida a las Directivas de Baja Tensión y de Compatibilidad Electromagnética, y por tanto, deberán marcarse y respetarse las siguientes reglas:

- El conjunto deberá cumplir con los requisitos de la Clase I ó Clase II.
- Se vigilará, especialmente, la utilización de luminarias con lámparas halógenas a 220 V, con casquillos análogos a los de "muy baja tensión", ya que la <u>intercambiabilidad</u>, entre ellos, <u>puede dar lugar a accidentes con graves consecuencias</u>.
- El resto de marcas e indicaciones según UNE UNE EN 60.598.1, de los que destacamos los siguientes:
  - . Nombre del fabricante
  - . Referencia del producto
  - . Tensión Nominal.
  - . Potencia máxima y tipo de lámpara (cuando la potencia sea insuficiente)
  - . Tipo de casquillo (recomendable)
  - . Distancia a objetos iluminados (Opcional, depende del tipo de lámpara)
  - . Símbolo F (Cuando sea aplicable)
- Se prestará especial atención a las marcas que se deben observar antes de la instalación y después de su instalación (UNE EN 60.598.1, apartado 3.2).
- HOJA DE INSTRUCCIONES QUE SERÁ OBLIGATORIA Y DEBERÁ ACOMPAÑAR A CADA APARATO Y REFLEJARÁ LO SIGUIENTE:
  - . Se redactará, al menos, en el idioma oficial del país de destino.
  - . Incluirá el manual de instalación, las condiciones de seguridad en uso y de mantenimiento.
  - . Se deberán reflejar aspectos relacionados con la separación mínima entre la bombilla y el cable de alimentación, paredes, techos, diámetro del hueco para instalación, etc.
- Las temperaturas se tratan más adelante.

#### <u>TEMPERATURAS - ASPECTOS COMUNES A TODAS LAS LUMINARIAS</u> EMPOTRABLES HALÓGENAS

La norma UNE UNE - EN 60.598.2.2 obliga a no superar los 90°C en ningún punto del empotramiento.

El fabricante diseñará <u>obligatoriamente</u> la luminaria, de tal forma que se cumplan estos límites de temperatura, auxiliándose, en su caso, de dispositivos que garanticen el cumplimiento de las prescripciones reflejadas en el apartado 2.12.2 de la UNE UNE - EN 60.598.2.2.

LOS FABRICANTES MIEMBROS DE ANFALUM SE COMPROMETEN A RESPETAR LO REFLEJADO EN ESTE DOCUMENTO, PENSANDO EN LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y EN UN AUMENTO DE LA CALIDAD DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO.

